

(115457C)

Teilübersetzung

(Offenlegung)

Entgegenhaltung 4:

JP Pat.-Offenlegung Nr. 55-075932 vom 07.06.1980

Anmeldung Nr. 53-148229 vom 29.11.1978

Anmelder: Sumitomo Denki Kogyo K.K., Osaka, Japan

Titel: Verfahren zur Herstellung von Lichtleit-Glasfasern

Ausführliche Erläuterung der Erfindung (Auszug):

.....

Fig. 4 zeigt eine Glasstange (42), wobei Bezugsziffer (41) einen Kaltstrang ("dummy bar") bezeichnet. Die Glasstange (42) weist eine bestimmte radiale Brechungszahlverteilung auf. Unter Drehung der Glasstange (42) wird ein Flammbrenner oder Plasmabrenner (43) relativ zu der Glasstange hin- und herbewegt. Zuerst wird die Stangenoberfläche der Flamme bzw. dem Plasma ausgesetzt, und anschließend werden Glasteilchen (40) durch eine Düse (45) in die Flamme bzw. das Plasma (44) eingeführt, wodurch die Stange mit geschmolzenem Glas (47) überzogen wird. Bezugsziffer (48) bezeichnet die aufgetragene Mantelschicht. In diesem Schritt kann man einen einzigen oder mehrere Brenner verwenden.

.....

## PRODUCTION OF GLASS FIBER FOR LIGHT TRANSMISSION

Patent Number: JP55075932  
Publication date: 1980-06-07  
Inventor(s): KUROSAKI SHIRO; others: 02  
Applicant(s): SUMITOMO ELECTRIC IND LTD  
Requested Patent: ☒ JP55075932  
Application Number: JP19780148229-19781129  
Priority Number(s):  
IPC Classification: C03B37/00; G02B5/172  
EC Classification:  
Equivalents: JP1372983C, JP61038137B

### Abstract

**PURPOSE:** To economically produce a glass fiber with light transmission loss controlled to a predetermined value by rotating a glass rod consisting of a core and a clad and melt-laminating glass having a refractive index about equal to or higher than that of the clad on the outside of the rod followed by melt spinning.

**CONSTITUTION:** Glass rod 32 (including dummy rod 31) is rotated consisting of a core and a rod each having a predetermined refractive index distribution in the diametrical direction, and flame burner or plasma flame torch 33 is moved back and forth relatively to rod 32. The rod surface is first exposed to a flame such as an oxyhydrogen flame or a plasma flame, and glass particles having a refractive index equal to or higher than that of the clad are fed into flame or plasma flame 34 from feed opening 35 to laminate molten glass 36 on rod 32, forming jacket layer 37. The resulting preform is melt-spun to produce a glass fiber.

Data supplied from the esp@cenet database - 12